ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

16 Ιουλίου 2018 | ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ | Αρ. Φύλλου **2819**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 33078 (1)

Επανίδρυση του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών των Σχολών Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών, Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών καθώς και Μηχανικών Μεταλλείων – Μεταλλουργών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου με τίτλο «Γεωπληροφορική».

Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ
ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΜΕΤΣΟΒΙΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του ν. 4485/2017 (ΦΕΚ 114/τ.Α΄/4.8.2017) «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 32 και 85 παράγραφος 2α.

2. Τις διευκρινιστικές εγκυκλίους του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων με αριθμό: α) 163204/Ζ1 ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ/29.9.2017 «Εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4485/2017 (Α΄ 114) για θέματα μεταπτυχιακών σπουδών και εκπόνησης διδακτορικών διατριβών - Λοιπά θέματα», β) 203446/Ζ1/22.11.2017 «Διευκρινήσεις σχετικά με την εφαρμογή διατάξεων του ν. 4485/2017 (Α΄ 114), γ) 227378/Ζ1 ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ/22.12.2017 «Εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4485/2017 (Α΄ 114) για θέματα μεταπτυχιακών σπουδών», δ) 26407/Ζ1/15.2.2018 «΄Ιδρυση - Επανίδρυση Π.Μ..Σ σε εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4485/2017 (114 Α΄) και ε) 45070/Ζ1/19.3.2018 ''Κοινοποίηση Διατάξεων του ν. 4521/2018 (Α΄ 38) '«Ίδρυση Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και άλλες διατάξεις»- Αποστολή ενδεικτικού υποδείγματος συνοδευτικών εγγράφων της παρ. 3 του άρθρου 32 του ν. 4485/2017.

3. Την αριθμ. 216772/Ζ1/8.12.2017 υπουργική απόφαση (ΦΕΚ 4334/τ.Β΄/12.12.2017) με τίτλο «Τρόπος κατάρτισης του αναλυτικού προϋπολογισμού λειτουργίας και της έκθεσης βιωσιμότητας των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών».

4. Τις διατάξεις του ν. 3374/2005 (ΦΕΚ 189/τ.Α΄/2.8.2005) «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων - Παράρτημα διπλώματος», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

5. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του «Κώδικα νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά Όργανα», που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του π.δ. 63/2005 (ΦΕΚ 98/τ.Α΄).

6. Τις διατάξεις του ν. 4009/2011 «Δομή, λειτουργία, διασφάλιση ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίηση των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων», (ΦΕΚ 195/τ.Α΄/6-9-2011), όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.

7. Τις διατάξεις του ν. 4386/2016 «Ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 83/τ.Α΄/11-5-2016), όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.

8. Το άρθρο 19, παρ. 7 και 8 του ν. 4521/2018 (ΦΕΚ 38/τ.Α΄/2.3.2018) «Ίδρυση Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και άλλες διατάξεις».

9. Το ιδρυτικό ΦΕΚ Β7/94/6.7.1998 (ΦΕΚ 737 τ.Β΄) καθώς και τις τροποποιήσεις που ακολούθησαν: υπουργικές απο-

φάσεις 120461/Β7/18.12.2002 (ΦΕΚ 1578 τ.Β΄), 126967/Β7/10.11.2004 (ΦΕΚ 1718 τ.Β΄), 84658/Β7/21.08.2007 (ΦΕΚ 1736 τ.Β΄), 148581/Β7/04.02.2008 (ΦΕΚ 227 τ.Β΄). Αντικατάσταση του ιδρυτικού ΦΕΚ με την υπουργική απόφαση 30188/Β7/08-04-2009 (ΦΕΚ 646 τ.Β΄) και αντικατάσταση αυτής με την υπουργική απόφαση 208490/Ζ1 (ΦΕΚ τ.Β΄ 3591/31-12-2014).

10. Τα αποσπάσματα πρακτικών των Συνελεύσεων των Σχολών Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών (συνεδρίαση 26-4-2018) Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (συνεδρίαση 9-5-2018), Μηχανικών Μεταλλείων Μεταλλουργών (συνεδρίαση 3-5-2018).

11. Το απόσπασμα πρακτικού της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών του ΕΜΠ (συνεδρίαση 1η/9.5.2018).

12. Το απόσπασμα πρακτικού της Συγκλήτου του ΕΜΠ (συνεδρίαση 4η/10.5.2018).

13. Το Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας των συνεργαζόμενων Σχολών.

14. Τα με αριθμ. 934/10-3-2014, 263/20-1-2014 και 613/12-2-2014 έγγραφα της ΑΔΙΠ, από τα οποία προκύπτει ότι έχει ολοκληρωθεί η εξωτερική αξιολόγηση των Σχολών.

15. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:

Εγκρίνουμε από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 τη λειτουργία Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών των Σχολών Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών, Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών και Μηχανικών Μεταλλείων- Μεταλλουργών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, ως ακολούθως:

Άρθρο 1
Γενικές Διατάξεις

Η Σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών του Ε.Μ.Π., σε συνεργασία με τις Σχολές Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών και Μηχανικών Μεταλλείων- Μεταλλουργών του Ε.Μ.Π. οργανώνουν και λειτουργούν από το ακαδημαϊκό έτος 2018- 2019 αναμορφωμένο το Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Π.Μ.Σ.) με τίτλο «Γεωπληροφορική» σύμφωνα με τις διατάξεις της απόφασης αυτής και τις διατάξεις του ν. 4485/2017 (ΦΕΚ 114/τ.Α΄).

Άρθρο 2
Αντικείμενο- Σκοπός

Το γνωστικό αντικείμενο του Δ.Π.Μ.Σ. είναι η κάλυψη του επιστημονικού και τεχνολογικού κλάδου, που ασχολείται με τη συστηματοποίηση της κατανόησης του γεωγραφικού χώρου, καθώς και τη συλλογή, γεωαναφορά, επεξεργασία, ανάλυση, ερμηνεία, παρουσίαση και διαχείριση των στοιχείων του, με έμφαση σε ψηφιακές μεθόδους, γεωχωρικές τεχνολογίες, γεωπληροφοριακά συστήματα και τεχνολογίες γνώσης.

Σκοπός του Δ.Π.Μ.Σ. είναι η διεπιστημονική εμβάθυνση διπλωματούχων Μηχανικών του ΕΜΠ ή αποφοίτων άλλων ΑΕΙ, αφενός στη συλλογή, γεωαναφορά, περιγραφή, ερμηνεία, χαρτογράφηση και απεικόνιση χωρικών δεδομένων του φυσικού, τεχνικού και κοινωνικοοικονομικού περιβάλλοντος, και αφετέρου στην ανάλυση και στο σχεδιασμό του χώρου και ανάπτυξη ποικίλλων γεωεφαρμογών με τη χρήση σύγχρονων μεθόδων και τεχνολογιών αιχμής.

Άρθρο 3
Μεταπτυχιακοί Τίτλοι

Το Δ.Π.Μ.Σ απονέμει Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) στη «Γεωπληροφορική».

Άρθρο 4
Κατηγορίες Πτυχιούχων

Στο Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Π.Μ.Σ.) γίνονται δεκτοί Διπλωματούχοι Αγρονόμοι και Τοπογράφοι Μηχανικοί, καθώς και:

I. απόφοιτοι του ΕΜΠ και των άλλων Πολυτεχνικών Σχολών της Χώρας,

II. απόφοιτοι λοιπών ΑΕΙ της χώρας, θετικής κυρίως κατεύθυνσης,

III. απόφοιτοι ΑΕΙ του εξωτερικού, θετικής κυρίως κατεύθυνσης, με σπουδές νόμιμα αναγνωρισμένες ως ισότιμες ελληνικών ΑΕΙ, με πτυχίο επιπέδου MSc ή MEng ή άλλου ισοδύναμου τίτλου,

IV. τελειόφοιτοι του ΕΜΠ ή ΑΕΙ των παραπάνω κατηγοριών, εφόσον (α) προσκομίσουν όλα τα απαραίτητα δικαιολογητικά πριν την αξιολόγηση για την επιλογή τους και (β) εφόσον προσκομίσουν βεβαίωση της εξεταστικής επιτροπής ότι έχουν εξετασθεί επιτυχώς στη διπλωματική τους εργασία με την έναρξη των μαθημάτων.

V. Επίσης γίνονται, δεκτές προς κρίση αιτήσεις υποψηφιότητας κατόχων τίτλων σπουδών λοιπών Σχολών ως ο νόμος ορίζει.

Άρθρο 5
Χρονική διάρκεια

Η ελάχιστη χρονική διάρκεια για την απονομή του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) είναι τρία (3) ακαδημαϊκά εξάμηνα και η μέγιστη διάρκεια φοίτησης είναι δύο (2) έτη.

Άρθρο 6
Πρόγραμμα Μαθημάτων

Το Πρόγραμμα Σπουδών προσφέρει συνολικά είκοσι έξι (26) μαθήματα, από τα οποία τα έξι (6) είναι μαθήματα κορμού και τα υπόλοιπα είκοσι (20) μαθήματα ειδίκευσης και τα οποία αναπτύσσονται σε δύο (2) εξάμηνα συστηματικών σπουδών. Τα μεταπτυχιακά σεμινάρια αφορούν ένα γνωστικό αντικείμενο ή συνδυασμό αυτών όπως καλύπτονται στα μαθήματα επιλογής. Σε αυτά περιλαμβάνεται και Σεμινάριο Μεταπτυχιακής Έρευνας.

Η Ερευνητική Μεταπτυχιακή Εργασία αποτελεί πρωτότυπη ερευνητική εργασία και αξιολογείται από τριμελή επιτροπή μελών ΔΕΠ που ορίζεται από τη ΣΕ.

Το σύνολο των Πιστωτικών Μονάδων (ECTS) που απαιτούνται για την απόκτηση του Μ.Δ.Ε. ανέρχονται σε 90, ήτοι: 30 μονάδες από μαθήματα κορμού, 30 μονάδες από μαθήματα ειδίκευσης, και 30 μονάδες από την μεταπτυχιακή εργασία.

Α’ ΕΞΑΜΗΝΟ	
ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ECTS
4 ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΚΟΡΜΟΥ	4 Χ 7,5= 30 ECTS
ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΑΜΗΝΟΥ	30

Β’ ΕΞΑΜΗΝΟ	
ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ECTS
4 ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ	4 Χ 7,5= 30 ECTS
ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΑΜΗΝΟΥ	30

Γ’ ΕΞΑΜΗΝΟ	
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	30
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	90

Ενδεικτικό πρόγραμμα μαθημάτων:

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΚΟΡΜΟΥ	ECTS
Θεωρία Γεωπληροφορικής	7,5
Συλλογή Χωρικών Δεδομένων και Εντοπισμός	7,5
Αναλυτικές Μέθοδοι Γεωπληροφορικής	7,5
Υπολογιστικές Μέθοδοι στη Γεωπληροφορική	7,5
Επεξεργασία, Ανάλυση και Απόδοση Χωρικών Δεδομένων	7,5
Εφαρμογές Γεωπληροφορικής	7,5
ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ	ECTS
Ερευνητικά θέματα στην Επιστήμη της Γεωγραφικής Πληροφορίας	7,5
Χωρικές Βάσεις Δεδομένων	7,5
Έμπειρα Συστήματα στη Γεωπληροφορική	7,5
Μέθοδοι Αναπαράστασης Γεωγραφικής Γνώσης	7,5
Μέθοδοι Εντοπισμού και Πλοήγησης στο Χερσαίο και Θαλάσσιο Χώρο	7,5
Εξειδικευμένες Μέθοδοι Τεχνικής και Βιομηχανικής Γεωδαισίας	7,5
Αποτυπώσεις Μεγάλων Κλιμάκων	7,5
Προχωρημένες Μέθοδοι Ψηφιακής Τηλεπισκόπησης	7,5
Ψηφιακές Φωτογραμμετρικές Μέθοδοι	7,5
Επεξεργασία Μεγάλων Δεδομένων Παρατήρησης Γης	7,5
Θεωρητική προσέγγιση στις Χωρικές Απεικονίσεις	7,5
Προχωρημένες Μέθοδοι Αναλυτικής Χαρτογραφίας	7,5
Ψηφιακή Τεχνολογία και Χαρτογραφική Παραγωγή	7,5
Μέθοδοι και μοντέλα γεωγραφικής - συντακτικής ανάλυσης της δομής και της εξέλιξης του χώρου με χρήση GIS	7,5
Ανάλυση Οικιστικών Συστημάτων	7,5
Αξίες και Αξιοποίηση Ακινήτων - Διαχείριση Γης	7,5
Μέθοδοι και Τεχνικές Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων - Διαχείριση Φυσικών Πόρων	7,5
Εφαρμογές Γεωστατιστικής στις Γεωλογικές Επιστήμες	7,5
Εφαρμογές της Γεωπληροφορικής στη Μεταλλευτική	7,5
Χρήση Συστημάτων Πληροφορικής στην Οδική Υποδομή	7,5
ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΕΠΙΛΟΓΣΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΑΛΛΟΥ Π.Μ.Σ. ΙΔΙΩΝ ΠΙΣΤΩΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ (ΜΕΧΡΙ 2)	7,5

Το Πρόγραμμα παρέχεται στην ελληνική ή/και στην αγγλική γλώσσα.

Με απόφαση των αρμοδίων οργάνων μπορεί να γίνει τροποποίηση του προγράμματος μαθημάτων και ανακατανομή τους στα εξάμηνα.

Άρθρο 7
Αριθμός εισακτέων

Ο αριθμός εισακτέων στο πρόγραμμα ορίζεται κατ’ ανώτατο όριο σε σαράντα (40) κατ’ έτος.

Άρθρο 8
Διδακτικό Προσωπικό

Στο Δ.Π.Μ.Σ. θα απασχοληθούν μέλη ΔΕΠ των συνεργαζόμενων Σχολών του ΕΜΠ, άλλων τμημάτων Πανεπιστημίων της ημεδαπής, καθώς και άλλες κατηγορίες διδασκόντων σύμφωνα με το άρθρο 36 του ν. 4485/2017.

Άρθρο 9
Υλικοτεχνική Υποδομή

Για την υλοποίηση του Δ.Π.Μ.Σ. θα χρησιμοποιηθεί η αναγκαία υλικοτεχνική υποδομή των συνεργαζόμενων Σχολών και του οικείου ιδρύματος.

Η Ε.Δ.Ε. εισηγείται στα αρμόδια όργανα του Ε.Μ.Π. τα απαραίτητα μέτρα για την ενίσχυση της υποδομής αυτής και την εξεύρεση των αναγκαίων πόρων για την απόκτηση ή ανανέωση της ιδίας υλικοτεχνικής υποδομής του Δ.Π.Μ.Σ..

Άρθρο 10
Διάρκεια Λειτουργίας

Το Δ.Π.Μ.Σ. «Γεωπληροφορική» θα λειτουργήσει μέχρι και το ακαδημαϊκό έτος 2028-2029 εφόσον πληροί τα κριτήρια της εσωτερικής και εξωτερικής αξιολόγησης, σύμφωνα με την παρ. 8 του άρθρου 32 και την παρ. 6 του άρθρου 44 του ν. 4485/2017.

Άρθρο 11
Κόστος Λειτουργίας

Το ετήσιο κόστος λειτουργίας του Δ.Π.Μ.Σ. που αφορά στις λειτουργικές δαπάνες ανέρχεται στο ποσό των 20.000 ευρώ και αναλύεται σε κατηγορίες δαπανών ως εξής:

ΕΞΟΔΑ	Ποσό (€)
Κατηγορία Δαπάνης	
Αμοιβές διδασκαλίας τακτικού προσωπικού	
Αμοιβές διδασκαλίας έκτακτου προσωπικού	
Αμοιβές προσωπ. παρ. 5, αριθμ. 3 6, ν. 4485/2017 (επισκέπτες διδάσκοντες)	
Αμοιβές διοικητικής και τεχνικής υποστήριξης	
Χορήγηση Υποτροφιών	
Μετακινήσεις	2.000,00
Προμήθεια εκπαιδευτικού υλικού (βιβλία, κ.λπ.)	6.000,00
Αναλώσιμα	3.000,00
Προμήθεια, ανανέωση και συντήρηση εξοπλισμού - λογισμικού	6.000,00
Λοιπές δαπάνες, όπως ιδίως έξοδα δημοσιότητας-προβολής, αγοράς εκπαιδευτικού υλικού, οργάνωσης συνεδρίου, δαπάνες εργασιών πεδίου κ.ά.	3.000,00
Σύνολο	20.000,00

Η κατανομή στις ανωτέρω Κατηγορίες Δαπανών μπορεί να τροποποιείται με απόφαση της ΕΔΕ, ανάλογα με τις ανάγκες του προγράμματος.

Μέρος του ανωτέρω κόστους θα καλυφθεί από τον προϋπολογισμό του ΕΜΠ και το υπόλοιπο ποσό μπορεί να καλυφθεί από επιχορηγήσεις φορέων του δημοσίου ή του ιδιωτικού τομέα, δωρεές, ερευνητικά προγράμματα και άλλες πηγές.

Άρθρο 12
Μεταβατικές Διατάξεις

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές που έχουν εισαχθεί στο πρόγραμμα μέχρι και το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018 θα περατώσουν τις σπουδές τους σύμφωνα με τις διατάξεις της προηγούμενης Υπουργικής Απόφασης 208490/Ζ1/22-12-2014 (ΦΕΚ 3591/τ.Β΄/31-12-2014).

Όσα θέματα δεν προβλέπονται στην παρούσα απόφαση θα ρυθμίζονται από τα αρμόδια όργανα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 22 Ιουνίου 2018

Ο Πρύτανης

ΙΩΑΝΝΗΣ ΓΚΟΛΙΑΣ

Αριθμ. 33075 (2)

Επανίδρυση του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών των Σχολών Μηχανικών Μεταλλείων - Μεταλλουργών, Πολιτικών Μηχανικών και Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου «Σχεδιασμός και Κατασκευή Υπογείων Έργων».

Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ
ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΜΕΤΣΟΒΙΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του ν. 4485/2017 (ΦΕΚ 114/τ.Α΄/4.8.2017) «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 32 και 85 παρ. 2α.

2. Τις διευκρινιστικές εγκυκλίους του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων με αριθμό: α) 163204/Ζ1 ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ/29.9.2017 «Εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4485/2017 (Α΄ 114) για θέματα μεταπτυχιακών σπουδών και εκπόνησης διδακτορικών διατριβών - Λοιπά θέματα» β) 203446/Ζ1/22.11.2017 «Διευκρινήσεις σχετικά με την εφαρμογή διατάξεων του ν. 4485/2017 (Α΄ 114), γ) 227378/Ζ1 ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ/22.12.2017» Εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4485/2017 (Α΄ 114) για θέματα μεταπτυχιακών σπουδών, δ) 26407/Ζ1/15.2.2018 Ίδρυση - Επανίδρυση ΠΜΣ σε εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4485/2017 (114 Α΄) και ε) 45070/Ζ1/19.3.2018 «Κοινοποίηση Διατάξεων του ν. 4521/2018 (Α΄ 38) «Ίδρυση Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και άλλες διατάξεις» - Αποστολή ενδεικτικού υποδείγματος συνοδευτικών εγγράφων της παρ. 3 του άρθρου 32 του ν. 4485/2017.

3. Την αριθμ. 216772/Ζ1/8.12.2017 υπουργική απόφαση (ΦΕΚ 4334/τ.Β΄/12.12.2017,) με τίτλο «Τρόπος κατάρτισης του αναλυτικού προϋπολογισμού λειτουργίας και της έκθεσης βιωσιμότητας των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών».

4. Τις διατάξεις του ν. 3374/2005 (ΦΕΚ 189/τ.Α΄/2.8.2005) «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων - Παράρτημα διπλώματος», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

5. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του «Κώδικα νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά Όργανα», που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του π.δ. 63/2005 (ΦΕΚ 98/τ.Α΄).

6. Τις διατάξεις του ν. 4009/2011 «Δομή, λειτουργία, διασφάλιση ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίηση των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων», (ΦΕΚ 195/τ.Α΄/6-9-2011), όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.

7. Τις διατάξεις του ν. 4386/2016 «Ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 83/τ.Α΄/11-5-2016), όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.

8. Το άρθρο 19, παρ. 7 και 8 του ν. 4521/2018 (ΦΕΚ 38/τ.Α΄/2.3.2018) «΄Ιδρυση Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και άλλες διατάξεις».

9. Την υπ’ αριθμ. Β7/94ε/6-7-1998 (ΦΕΚ τ.Β΄/747/24-7-1998) υπουργική απόφαση όπως έχει τροποποιηθεί με νεότερες διατάξεις και σε αντικατάσταση αυτής την υπ΄αριθμ. 208476/Ζ1/22-12-2014 (ΦΕΚ τ.Β΄/3615/

31-12-2014) υπουργική απόφαση – Αναμόρφωση του Προγράμματος.

10. Τα αποσπάσματα πρακτικών των Συνελεύσεων των συνεργαζομένων Σχολών Μηχανικών - Μεταλλείων Μεταλλουργών (συνεδρίαση 3-5-2018), Πολιτικών Μηχανικών (συνεδρίαση 24-4-2018) και Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών (συνεδρίαση 26-4-2018).

11. Το απόσπασμα πρακτικού της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών του ΕΜΠ (συνεδρίαση 1η/9.5.2018).

12. Το απόσπασμα πρακτικού της Συγκλήτου του ΕΜΠ (συνεδρίαση 4η/10.5.2018).

13. Το Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας των συνεργαζόμενων Σχολών.

14. Τα αριθμ. 894θ/7-4-2014, 894γ/7-4-2014 και 934/10-3-0214 έγγραφα της ΑΔΙΠ, από τα οποία προκύπτει ότι έχει ολοκληρωθεί η εξωτερική αξιολόγηση των Σχολών του ΕΜΠ αντίστοιχα.

15. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:

Εγκρίνουμε από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 τη λειτουργία Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών των Σχολών Μηχανικών Μεταλλείων-Μεταλλουργών, Πολιτικών Μηχανικών και Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, ως ακολούθως:

Άρθρο 1
Γενικές διατάξεις – Διοικητικά όργανα

Η Σχολή Μηχανικών Μεταλλείων-Μεταλλουργών (ΜΜΜ) του ΕΜΠ σε συνεργασία με τις Σχολές Πολιτικών Μηχανικών (ΠΜ) και Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών (ΑΤΜ) του ΕΜΠ, οργανώνουν και λειτουργούν από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ) με τίτλο «Σχεδιασμός και Κατασκευή Υπογείων Έργων» σύμφωνα με τις διατάξεις της απόφασης αυτής και τις διατάξεις του ν. 4485/2017 (ΦΕΚ 114 Α’).

Τη διοικητική υποστήριξη του προγράμματος αναλαμβάνει η Σχολή Μηχανικών Μεταλλείων- Μεταλλουργών του ΕΜΠ. Η σύνθεση των οργάνων, που περιγράφεται στο Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας παράλληλα με τα καθήκοντά τους, έχει προκύψει με βάση την ποσοστιαία συμμετοχή των φορέων στο πρόγραμμα σπουδών και για την αλλαγή της απαιτείται ομόφωνη τροποποίηση του Ειδικού Πρωτοκόλλου Συνεργασίας.

Άρθρο 2
Γνωστικό αντικείμενο και σκοπός
του προγράμματος

Γνωστικό αντικείμενο του προγράμματος είναι ο σχεδιασμός και η κατασκευή υπόγειων πολιτικών, στρατιωτικών, μεταλλευτικών και ερευνητικών έργων.

Αντικείμενο του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών είναι η παροχή εξειδικευμένων γνώσεων υψηλής στάθμης μέσω σειράς μαθημάτων, που συνοδεύονται κατά περίπτωση από τις ανάλογες πρακτικές ασκήσεις εργαστηρίου και υπαίθρου, από ειδικές διαλέξεις και σεμινάρια και από την εκπόνηση μεταπτυχιακής εργασίας σε σχετικά θέματα με το σχεδιασμό, τη χωροθέτηση, και την κατασκευή πάσης φύσεως υπογείων έργων, όπως (α) σήραγγες για πολλαπλούς σκοπούς, όπως συγκοινωνιακές, υδραυλικές, ύδρευσης - αποχέτευσης, επιταχυντών αδρονίων, αποστραγγιστικές, (β) θαλάμους ΥΗΕ, αποθήκευσης, χώρους ενδιαίτησης, (γ) φρέατα, (δ) ορυχεία, (ε) στρατιωτικές εγκαταστάσεις, (στ) υπόγεια ερευνητικά εργαστήρια.

Η άντληση γνώσης από πολλές διαφορετικές επιστημονικές περιοχές για την υλοποίηση των παραπάνω τεχνολογιών δημιουργεί την ανάγκη υιοθέτησης μιας διεπιστημονικής προσέγγισης, που καλύπτεται από το σύνολο των συνεργαζόμενων φορέων του προγράμματος.

Σκοποί του Δ.Π.Μ.Σ. είναι:

α) Η εμβάθυνση μηχανικών και επιστημόνων θετικής κατεύθυνσης, καθώς και επιστημόνων άλλων ειδικοτήτων, στις μεθόδους και τεχνικές της ολοκληρωμένης διεπιστημονικής προσέγγισης, έρευνας και αντιμετώπισης των επί μέρους θεμάτων του πιο πάνω αντικειμένου, έτσι ώστε να διαμορφωθούν στελέχη με εξειδικευμένη γνώση στις επιστημονικές περιοχές του Δ.Π.Μ.Σ., ικανά να καλύψουν με επάρκεια τις αυξανόμενες ανάγκες των ιδιωτικών και δημοσίων επιχειρήσεων, οργανισμών και υπηρεσιών της χώρας ή και άλλων χωρών, στα πολυδιάστατα θέματα της μελέτης και κατασκευής υπογείων έργων.

β) Η εις βάθος κατάρτιση και ανάπτυξη ερευνητικών ικανοτήτων μηχανικών και άλλων επιστημόνων, ώστε να καθίστανται ικανοί για παραγωγή νέας γνώσης.

Άρθρο 3
Μεταπτυχιακοί Τίτλοι

Το Δ.Π.Μ.Σ. απονέμει Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) στο «Σχεδιασμό και Κατασκευή Υπογείων Έργων».

Άρθρο 4
Κατηγορίες Πτυχιούχων που γίνονται δεκτοί

Στο Δ.Π.Μ.Σ. γίνονται κατ’ αρχάς δεκτοί: α) Απόφοιτοι των Σχολών του ΕΜΠ, β) Απόφοιτοι λοιπών Τμημάτων διπλωματούχων Μηχανικών ή και πτυχιούχοι άλλων ειδικοτήτων ΑΕΙ της ημεδαπής ή ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής αναγνωρισμένων ως ισότιμων των ελληνικών ΑΕΙ, συγγενούς με το πρόγραμμα γνωστικού αντικειμένου, για τους οποίους η απόκτηση Δ.Μ.Σ. δεν συνεπάγεται και την απόκτηση του βασικού διπλώματος του ΕΜΠ, γ) Τελειόφοιτοι του ΕΜΠ ή ΑΕΙ των παραπάνω κατηγοριών, εφόσον καταθέσουν αποδεικτικά στοιχεία ότι η απόκτηση του διπλώματος/πτυχίου τους θα προηγηθεί της έναρξης του Δ.Π.Μ.Σ. Μέχρις ότου αρθεί η εκκρεμότητα αυτή δεν θα εκδίδεται κανένα πιστοποιητικό στον ενδιαφερόμενο, δ) Απόφοιτοι άλλων Τμημάτων, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Μέλη των κατηγοριών Ε.Ε.Π., καθώς και Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. που πληρούν τις παραπάνω προϋποθέσεις μπορούν μετά από αίτησή τους, να εγγραφούν ως υπεράριθμοι, και μόνο ένας κατ’ έτος και ανά Π.Μ.Σ., σύμφωνα με τους ειδικότερους όρους που προβλέπονται στο άρθρο 45 του ν. 4485/2017, μόνο σε Π.Μ.Σ. που οργανώνεται σε

Τμήμα του Ιδρύματος όπου υπηρετούν, το οποίο είναι συναφές με το αντικείμενο του τίτλου σπουδών και του έργου που επιτελούν στο οικείο Ίδρυμα.

Άρθρο 5
Χρονική διάρκεια
φοίτησης για τη χορήγηση του τίτλου

Η ελάχιστη διάρκεια σπουδών στο Δ.Π.Μ.Σ. «Σχεδιασμός και Κατασκευή Υπογείων Έργων» (ΣΚΥΕ) είναι 3 ακαδημαϊκά εξάμηνα και η μέγιστη διάρκεια φοίτησης είναι 2 έτη. Οι διαδικασίες παράτασης σπουδών περιγράφονται στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών του Δ.Π.Μ.Σ.

Άρθρο 6
Γλώσσα διεξαγωγής του προγράμματος

Γλώσσα διδασκαλίας του προγράμματος είναι κυρίως η ελληνική και για το λόγο αυτό προωθείται η ταχύρρυθμη διδασκαλία της ελληνικής γλώσσας στους αλλοδαπούς μεταπτυχιακούς φοιτητές. Επιτρέπεται η διδασκαλία μέρους του Δ.Π.Μ.Σ. στην αγγλική γλώσσα, για μαθήματα τα οποία έχουν εγκριθεί από την Ειδική Διατμηματική Επιτροπή (ΕΔΕ) του προγράμματος.

Η γλώσσα συγγραφής της μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (Δ.Ε.) είναι η ελληνική ή η αγγλική και ορίζεται με απόφαση της ΕΔΕ. Σε κάθε περίπτωση, η μεταπτυχιακή ΔΕ περιλαμβάνει εκτεταμένη περίληψη στην ελληνική και την αγγλική γλώσσα.

Άρθρο 7
Διάρθρωση σπουδών- Ενδεικτικό πρόγραμμα
και αντίστοιχες πιστωτικές μονάδες

Το πρόγραμμα σπουδών δεν διακρίνεται σε εξειδικεύσεις και είναι ενιαίο για όλους τους μεταπτυχιακούς φοιτητές.

Το πρόγραμμα περιλαμβάνει δύο (2) εξάμηνα μαθημάτων και ένα (1) εξάμηνο εκπόνησης της μεταπτυχιακής ΔΕ. Για την απόκτηση του ΔΜΣ απαιτείται η παρακολούθηση και επιτυχής εξέταση σε μαθήματα που συνολικά αντιστοιχούν σε τουλάχιστον 60 πιστωτικές μονάδες (ECTS), ενώ η εκπόνηση και επιτυχής εξέταση της μεταπτυχιακής ΔΕ ισοδυναμεί σε άλλες 30 μονάδες.

Στο ΔΠΜΣ/ΣΚΥΕ δίνεται η δυνατότητα στους μεταπτυχιακούς φοιτητές να παρακολουθήσουν ένα σύνολο μαθημάτων που διακρίνονται σε υποχρεωτικά και κατ’ επιλογήν υποχρεωτικά.

Κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής για την απόκτηση του ΔΜΣ πρέπει να συμπληρώσει 90 πιστωτικές μονάδες οι οποίες προκύπτουν από την παρακολούθηση και την επιτυχή εξέταση των δώδεκα (12) μαθημάτων εκ των οποίων οκτώ (8) υποχρεωτικών και τεσσάρων (4) κατ’ επιλογήν υποχρεωτικών (δύο από κάθε εξάμηνο) καθώς και την εκπόνηση της μεταπτυχιακής ΔΕ. Κάθε μάθημα είναι τρίωρο και αντιστοιχεί σε 5 πιστωτικές μονάδες. Εφόσον η ΕΔΕ κρίνει απαραίτητο, δύναται να ζητήσει από τους φοιτητές του ΔΠΜΣ, με βάση το γνωσιακό τους υπόβαθρο, να λάβουν πρόσθετα προπτυχιακά μαθήματα.

Τα μαθήματα, οι πρακτικές ασκήσεις, οι εργασίες και κάθε άλλου είδους εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες, η επιτυχής παρακολούθηση των οποίων αποτελεί προϋπόθεση για την απονομή μεταπτυχιακού τίτλου, έχουν υποχρεωτική παρακολούθηση.

Τροποποίηση του προγράμματος μαθημάτων και ανακατανομή μεταξύ των εξαμήνων μπορεί να επέλθει, σύμφωνα με το Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας, με αποφάσεις των αρμοδίων οργάνων (ΕΔΕ, ΣΕ, Σύγκλητος ΕΜΠ) και αναφορά στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Μπορεί να γίνει διδασκαλία μαθήματος με μέσα εξ αποστάσεως, μετά από τεκμηριωμένη εισήγηση, περί επάρκειας των σχετικών μέσων, και απόφαση της ΣΕ.

Η ύλη των μαθημάτων περιγράφεται στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών του Δ.Π.Μ.Σ. και στον Οδηγό Σπουδών.

Πριν από την έναρξη κάθε εξαμήνου, οι διδάσκοντες τα κατ’ επιλογήν υποχρεωτικά μαθήματα, δύνανται να ενημερώσουν, σε ενιαία συνεδρία, το περιεχόμενό τους στους φοιτητές του προγράμματος. Τα κατ’ επιλογήν υποχρεωτικά μαθήματα, που ανήκουν αποκλειστικά στο ΔΠΜΣ/ΣΚΥΕ, θα διδάσκονται εφόσον τα επιλέξουν τουλάχιστον 5 μεταπτυχιακοί φοιτητές του ΔΠΜΣ/ΣΚΥΕ. Εφόσον κάποια από αυτά δεν διδαχθούν για δύο συνεχόμενα έτη καταργούνται από τον κατάλογο των μαθημάτων, εκτός αν η ΕΔΕ, μετά από εισήγηση των διδασκόντων, αποφασίσει για τη συνέχισή τους για τα επόμενα δύο έτη, οπότε αν και πάλι δεν διδαχθούν καταργούνται οριστικά.

Στους επόμενους πίνακες αναγράφονται ενδεικτικά οι τίτλοι των μαθημάτων, οι σχολές που τα υποστηρίζουν, και οι πιστωτικές μονάδες τους. Στα κατ’ επιλογήν υποχρεωτικά μαθήματα δύνανται να περιληφθούν, κατόπιν αποφάσεως της ΕΔΕ, και μαθήματα, που αναγράφονται στους επόμενους πίνακες ως ΕΧ και ΕΕ, από άλλα Δ.Π.Μ.Σ. του ΕΜΠ, κατόπιν αποφάσεων των αρμοδίων ΕΔΕ, και κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής μπορεί να επιλέξει να παρακολουθήσει από αυτά μέχρι 2 συνολικά.

1ο Εξάμηνο σπουδών (Χειμερινό)

Υποχρεωτικά μαθήματα:	Σχολή	Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)
ΥΧ1. Τεχνική Γεωλογία Υπογείων Έργων Υποχρεωτική Εκπαιδευτική Εκδρομή*	ΜΜΜ και ΠΜ	5
ΥΧ2. Σχεδιασμός Υπογείων Έργων Υποχρεωτική Εκπαιδευτική Εκδρομή*	ΠΜ	5
ΥΧ3. Σύγχρονες Ανάγκες στην Υπόγεια Ανάπτυξη	ΜΜΜ	5
ΥΧ4. Μόνιμη Επένδυση Σηράγγων και Υπογείων Έργων	ΠΜ	5
Κατ’ επιλογήν υποχρεωτικά μαθήματα (Επιλέγονται 2)		
ΕΧ1. Μηχανικός Εξοπλισμός Υπογείων Έργων	ΜΜΜ	5
ΕΧ2. Γεωτεχνική και Γεωφυσική Έρευνα Υπεδάφους	ΜΜΜ και ΠΜ	5

ΕΧ3. Οργάνωση και Διαχείριση Υπογείων Έργων	ΜΜΜ και ΠΜ	5
ΕΧ_. Κατ’ επιλογή μαθήματα από άλλα Δ.Π.Μ.Σ. του ΕΜΠ, μετά από απόφαση αμφοτέρων των ΕΔΕ	-	5
Πιστωτικές Μονάδες εξαμήνου		30
* Είναι η ίδια εκδρομή και για τα δύο μαθήματα		

2ο Εξάμηνο σπουδών (Εαρινό)		
Υποχρεωτικά μαθήματα:		Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)
ΥΕ1. Προχωρημένη Μηχανική Πετρωμάτων	ΜΜΜ	5
ΥΕ2. Όρυξη Υπογείων Έργων	ΜΜΜ	5
ΥΕ3. Γεωτεχνική Παρακολούθηση και Άμεση Υποστήριξη Υπογείων Έργων	ΠΜ και ΜΜΜ	5
ΥΕ4. Γεωδαιτική Μεθοδολογία για την Παρακολούθηση και Καθοδήγηση κατά τη Διάνοιξη Υπογείων Έργων	ΑΤΜ	5
Κατ’ επιλογήν υποχρεωτικά μαθήματα (Επιλέγονται 2)		
ΕΕ1. Υπολογιστικές Μέθοδοι Ανάλυσης Υπογείων Έργων (Μάθημα που ανήκει και σε άλλο ΔΠΜΣ)	ΠΜ	5
ΕΕ2. Αστικές Σήραγγες και Σταθμοί Μετρό.	ΠΜ	5
ΕΕ3. Πληροφοριακά Συστήματα Διαχείρισης Τεχνικών Έργων (Μάθημα που ανήκει και σε άλλο ΔΠΜΣ)	ΠΜ	5
ΕΕ4. Αντισεισμικός Σχεδιασμός Επιφανειακών και Υπογείων Γεωτεχνικών Κατασκευών (Μάθημα που ανήκει και σε άλλο ΔΠΜΣ) (στα αγγλικά).	ΠΜ	5
ΕΕ5. Διαχείριση Κινδύνου σε Θέματα Ασφάλειας και Υγείας Υπογείων Έργων	ΜΜΜ	5
ΕΕ_. Κατ’ επιλογή μαθήματα από άλλα Δ.Π.Μ.Σ. του ΕΜΠ, μετά από απόφαση αμφοτέρων των ΕΔΕ		
Πιστωτικές μονάδες εξαμήνου		30

3ο εξάμηνο	
	Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)
Εκπόνηση, Συγγραφή, και Παρουσίαση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας	30
ΣΥΝΟΛΟ ΠΙΣΤΩΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	90

Άρθρο 8
Αριθμός εισακτέων

Ο συνολικός αριθμός των εισακτέων μεταπτυχιακών φοιτητών κάθε έτος στο Δ.Π.Μ.Σ. «Σχεδιασμός και Κατασκευή Υπογείων Έργων» ορίζεται κατ’ ανώτατο όριο σε είκοσι (20), εκτός των εξαιρέσεων που προβλέπονται στο άρθρο 7 του Κανονισμού Λειτουργίας του προγράμματος.

Άρθρο 9
Διάρκεια λειτουργίας

Το Δ.Π.Μ.Σ. «Σχεδιασμός και Κατασκευή Υπογείων Έργων» θα λειτουργήσει από το ακαδημαϊκό έτος 2018- 2019 μέχρι το ακαδημαϊκό έτος 2028-2029 εφόσον πληροί τα κριτήρια της εσωτερικής και εξωτερικής αξιολόγησης, σύμφωνα με την παρ. 8 του άρθρου 32 και την παρ. 6 του άρθρου 44 του ν. 4485/2017.

Άρθρο 10
Προσωπικό και Υλικοτεχνική υποδομή

Το διδακτικό προσωπικό στο Δ.Π.Μ.Σ. ορίζεται σύμφωνα με το νόμο και τις αποφάσεις της ΕΔΕ, με βάση όσα ορίζονται στον Κανονισμό Λειτουργίας του Προγράμματος.

Η απαραίτητη υλικοτεχνική υποδομή (αίθουσες διδασκαλίας, εργαστήρια, βιβλιοθήκες, ηλεκτρονικοί υπολογιστές) θα διατίθενται από τις συνεργαζόμενες Σχολές. Η ΕΔΕ εισηγείται στα αρμόδια όργανα του ΕΜΠ τα απαραίτητα μέτρα για την ενίσχυση της υποδομής αυτής και την εξεύρεση των αναγκαίων πόρων για την απόκτηση ή ανανέωση της ιδίας υλικοτεχνικής υποδομής του ΔΠΜΣ.

Άρθρο 11
Κόστος λειτουργίας - Προϋπολογισμός

Το ετήσιο κόστος λειτουργίας του Δ.Π.Μ.Σ., που αφορά στις λειτουργικές δαπάνες, ανέρχεται στο ποσό των 30.000 € και κατανέμεται σε κατηγορίες δαπανών ως εξής:

ΕΤΗΣΙΑ ΕΞΟΔΑ		
	Κατηγορία Δαπάνης	Ποσό (€)
1	Δαπάνες μετακινήσεων	3.000
2	Προμήθεια εκπαιδευτικού υλικού (βιβλία, κλπ.)	3.000
3	Αναλώσιμα	10.000
4	Προμήθεια, συντήρηση εξοπλισμού - λογισμικού	11.000
5	Άλλες Δαπάνες	3.000
	ΣΥΝΟΛΟ	30.000

Η κατανομή στις ανωτέρω Κατηγορίες Δαπανών μπορεί να τροποποιείται με απόφαση της ΕΔΕ, ανάλογα με τις ανάγκες του προγράμματος.

Το κόστος λειτουργίας του Δ.Π.Μ.Σ. θα καλύπτεται από:

i. τους προϋπολογισμούς των συνεργαζόμενων φορέων και του ΥΠΕΘ,

ii. δωρεές, παροχές, κληροδοτήματα και κάθε είδους χορηγίες φορέων,

iii. πόρους από ερευνητικά προγράμματα,

iv. πόρους από προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή άλλων διεθνών οργανισμών,

v. μέρος των εσόδων του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ) του ΕΜΠ,

vi. κάθε άλλη νόμιμη πηγή.

Άρθρο 12
Μεταβατικές και τελικές διατάξεις

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές που έχουν εισαχθεί στο πρόγραμμα μέχρι και το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018 θα περατώσουν τις σπουδές τους σύμφωνα με τις διατάξεις της προηγούμενης Υπουργικής Απόφασης 208476/Ζ1/22-12-2014 (ΦΕΚ 3615/Β΄/31-12-2014).

Όσα θέματα δεν προβλέπονται στην παρούσα απόφαση θα ρυθμίζονται από τα αρμόδια όργανα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 22 Ιουνίου 2018

Ο Πρύτανης

ΙΩΑΝΝΗΣ ΓΚΟΛΙΑΣ

Αριθμ. 33051 (3)

Επανίδρυση του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών των Σχολών Μηχανολόγων Μηχανικών, Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών, Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Χημικών Μηχανικών, Μηχανικών Μεταλλείων Μεταλλουργών και Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου με τίτλο «Συστήματα Αυτοματισμού».

Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ ΤΟΥ
ΕΘΝΙΚΟΥ ΜΕΤΣΟΒΙΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του ν. 4485/2017 (ΦΕΚ 114/τ.Α΄/4.8.2017) «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 32 και 85 παράγραφος 2α.

2. Τις διευκρινιστικές εγκυκλίους του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων με αριθμό: α) 163204/Ζ1 ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ/29.9.2017 «Εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4485/2017 (Α΄ 114) για θέματα μεταπτυχιακών σπουδών και εκπόνησης διδακτορικών διατριβών - Λοιπά θέματα», β) 203446/Ζ1/22.11.2017 «Διευκρινήσεις σχετικά με την εφαρμογή διατάξεων του ν. 4485/2017» (Α΄ 114), γ) 227378/Ζ1 ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ/22.12.2017 «Εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4485/2017 (Α΄ 114) για θέματα μεταπτυχιακών σπουδών», δ) 26407/Ζ1/15.2.2018 Ίδρυση - Επανίδρυση ΠΜΣ σε εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4485/2017 (114 Α΄) και ε) 45070/Ζ1/19.3.2018 «Κοινοποίηση Διατάξεων του ν. 4521/2018 (Α΄ 38)» «Ίδρυση Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και άλλες διατάξεις» - Αποστολή ενδεικτικού υποδείγματος συνοδευτικών εγγράφων της παρ. 3 του άρθρου 32 του ν. 4485/2017.

3. Την αριθμ. 216772/Ζ1/8.12.2017 υπουργική απόφαση (ΦΕΚ 4334/12.12.2017, τ.Β΄) με τίτλο «Τρόπος κατάρτισης του αναλυτικού προϋπολογισμού λειτουργίας και της έκθεσης βιωσιμότητας των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών».

4. Τις διατάξεις του ν. 3374/2005 (ΦΕΚ 189/τ.Α΄/2.8.2005) «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων - Παράρτημα διπλώματος», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

5. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του «Κώδικα νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά Όργανα», που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του π.δ. 63/2005 (ΦΕΚ 98/τ.Α΄).

6. Τις διατάξεις του ν. 4009/2011 «Δομή, λειτουργία, διασφάλιση ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίηση των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων», (ΦΕΚ 195/τ.Α΄/ 6-9-2011), όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.

7. Τις διατάξεις του ν. 4386/2016 «Ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 83/τ.Α΄/11-5-2016), όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.

8. Το άρθρο 19, παρ. 7 και 8 του ν. 4521/2018 (ΦΕΚ 38/τ.Α΄/2.3.2018). «Ίδρυση Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και άλλες διατάξεις».

9. Τα αποσπάσματα πρακτικών των Συνελεύσεων των συνεργαζομένων Σχολών Μηχανολόγων Μηχανικών (συνεδρίαση 16.4.2018), Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών (συνεδρίαση 24.4.2018), Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (συνεδρίαση 24.4.2018), Χημικών Μηχανικών (συνεδρίαση 25.4.2018), Μηχανικών Μεταλλείων-Μεταλλουργών (συνεδρίαση 3.5.2018) και Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών (συνεδρίαση 3.5.2018).

10. Την με αριθμ. Β7/94δ/6-6-1998 (ΦΕΚ 747/Β΄/24-7-1998) υπουργική απόφαση όπως έχει τροποποιηθεί με νεότερες αποφάσεις και σε αντικατάσταση αυτής την υπ’ αριθμ. 209779/Ζ1/23-12- 2014 (ΦΕΚ 3672 Β΄/31-12-2014) υπουργική απόφαση – Αναμόρφωση του προγράμματος όπως έχει τροποποιηθεί με τις υπ’ αριθμ. 19239/19-10-2015 (ΦΕΚ 2352 Β΄/ 2-11-2015) και 14134/8-7-2016 (ΦΕΚ 2654 Β΄/26-8-2016) αποφάσεις του Πρύτανη ΕΜΠ.

11. Το απόσπασμα πρακτικού της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών του ΕΜΠ (συνεδρίαση 1η/9.5.2018).

12. Το απόσπασμα πρακτικού της Συγκλήτου του ΕΜΠ (συνεδρίαση 4η/10.5.2018).

13. Το Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας των συνεργαζόμενων Σχολών.

14. Τα με αριθμ. πρωτ. 1073/31- 5- 2012, 263/20- 1-2014, 934/11- 5-2012, 1491/19- 5-2014, 613/12- 2-2014 και 3089/20- 11- 2013 έγγραφα της ΑΔΙΠ, από τα οποία προκύπτει ότι έχει ολοκληρωθεί η εξωτερική αξιολόγηση των Σχολών του ΕΜΠ αντίστοιχα.

15. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:

Εγκρίνουμε από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 τη λειτουργία του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών των Σχολών Μηχανολόγων Μηχανικών, Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών, Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Χημικών Μηχανικών, Μηχανικών Μεταλλείων Μεταλλουργών και Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου με τίτλο «Συστήματα Αυτοματισμού».

Άρθρο 1
Γενικές Διατάξεις – Δοικητικά Όργανα

Η Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών σε συνεργασία με τις Σχολές Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών, Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Χημικών Μηχανικών, Μηχανικών Μεταλλείων Μεταλλουργών, Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (ΕΜΠ) οργανώνουν και λειτουργούν από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 το Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ) στο επιστημονικό πεδίο «Συστήματα Αυτοματισμού» σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4485/2017 (ΦΕΚ 114 Α’) και τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών του ΔΠΜΣ.

Η σύνθεση των οργάνων, που περιγράφεται στο Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας παράλληλα με τα καθήκοντά τους, έχει προκύψει με βάση την ποσοστιαία συμμετοχή των φορέων στο πρόγραμμα σπουδών και για την αλλαγή της απαιτείται ομόφωνη τροποποίηση του Ειδικού Πρωτοκόλλου Συνεργασίας.

Άρθρο 2
Γνωστικό Αντικείμενο και Σκοπός του ΔΠΜΣ

Αντικείμενο του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Π.Μ.Σ.)

«Συστήματα Αυτοματισμού» είναι: (α) η ενίσχυση της επιστημονικής και τεχνολογικής έρευνας στην περιοχή των Συστημάτων Κατασκευών και Παραγωγής και των Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου και Ρομποτικής, και (β) η παραγωγή νέας γνώσης στις περιοχές αυτές.

Ειδικότερα, μέσω αυτού του Δ.Π.Μ.Σ. επιχειρείται η αναβάθμιση της έρευνας και η παροχή διεπιστημονικής και εξειδικευμένης γνώσης, με στόχο τόσο τη θεωρητική, όσο και την εργαστηριακή - πρακτική εξάσκηση, στη στρατηγικής σημασίας, για τη χώρα μας, περιοχή των Συστημάτων Αυτοματισμού. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω του διατμηματικού και διεπιστημονικού χαρακτήρα του Προγράμματος, που καλύπτει ένα ευρύ φάσμα περιοχών της τεχνολογίας επιστήμης, όπως:

- Τα συστήματα υποστήριξης και σχεδιασμού κατασκευών και βιομηχανικής παραγωγής, όπως συστήματα CAD, CAE, CAM, κ.λπ.
- Τα συστήματα αυτοματοποίησης και βιομηχανικής παραγωγής.
- Τη θεωρία και εφαρμογή συστημάτων αυτομάτου ελέγχου.
- Τα ρομποτικά και μηχανοτρονικά συστήματα και τον έλεγχό τους.
- Η τεχνολογία αυτοματισμού θερμικών, φυσικών, χημικών και μηχανικών διεργασιών.
- Τα αυτοματοποιημένα συστήματα διοίκησης και οικονομικής υποστήριξης της βιομηχανικής παραγωγής.
- Τα συστήματα ασφάλειας εργασίας και εγκαταστάσεων, συντήρησης, επεξεργασίας αποβλήτων κ.α.
- Τα αυτοματοποιημένα συστήματα διοίκησης και οικονομικής υποστήριξης της βιομηχανικής παραγωγής, συστήματα κοστολόγησης παραγωγής.
- Τα αυτοματοποιημένα συστήματα επιλεγμένης κλαδικής παραγωγής, όπως αδρανή υλικά, χημική βιομηχανία, κ.α.

Ο σκοπός του προγράμματος είναι:

Οι περιοχές που καλύπτει το Δ.Π.ΜΣ. «Συστήματα Αυτοματισμού» είναι κατεξοχήν διεπιστημονικές και εξελισσόμενες. Επομένως, απαιτούν τη συνεργασία ικανών επιστημόνων και μηχανικών με δυνατότητες καινοτομικής προσέγγισης στα τεχνολογικά προβλήματα που προκύπτουν.

Έχοντας αυτά υπόψη, το Δ.Π.Μ.Σ. «Συστήματα Αυτοματισμού» αποσκοπεί στην ειδίκευση των συμμετεχόντων στις σύγχρονες μεθόδους και τεχνικές της διεπιστημονικής προσέγγισης συνεργασίας και έρευνας, ώστε να είναι σε θέση να καλύψουν με επάρκεια τις αυξανόμενες ανάγκες του Δημόσιου και Ιδιωτικού τομέα της χώρας, καθώς και γενικότερα, στις επιστημονικές περιοχές που καλύπτει το Δ.Π.Μ.Σ.. Επιδιώκει επίσης την άριστη κατάρτιση επιστημόνων, ικανών να παράγουν νέα γνώση και να ανταποκριθούν στις σύγχρονες ανάγκες της κοινωνίας και τις τεχνολογικές εξελίξεις. Σε κάθε περίπτωση, κρίνεται απαραίτητη και επιδιώκεται η σύνδεση των εκπαιδευτικών και ερευνητικών διαδικασιών του Δ.Π.Μ.Σ. με την παραγωγή, με απώτερο στόχο να συμβάλλει στην τεχνολογική ανάπτυξη της χώρας.

Άρθρο 3
Μεταπτυχιακοί Τίτλοι

Το Δ.Π.Μ.Σ. «Συστήματα Αυτοματισμού» απονέμει , μετά από επιτυχή περάτωση των σπουδών, Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στα «Συστήματα Αυτοματισμού» στις εξής Ειδικεύσεις:

Ειδίκευση Α: «Συστήματα Κατασκευών και Παραγωγής».

Ειδίκευση Β: «Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου και Ρομποτικής».

Άρθρο 4
Κατηγορίες Πτυχιούχων που γίνονται δεκτοί

α) Απόφοιτοι των Σχολών του ΕΜΠ.

β) Απόφοιτοι λοιπών Τμημάτων διπλωματούχων Μηχανικών ή και πτυχιούχοι άλλων ειδικοτήτων ΑΕΙ της ημε-

δαπής ή ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής αναγνωρισμένων ως ισότιμων των ελληνικών ΑΕΙ, συγγενούς με το πρόγραμμα γνωστικού αντικειμένου, για τους οποίους η απόκτηση ΔΜΣ δεν συνεπάγεται και την απόκτηση του βασικού διπλώματος του ΕΜΠ.

γ) Τελειόφοιτοι του ΕΜΠ ή ΑΕΙ των παραπάνω κατηγοριών, εφόσον καταθέσουν αποδεικτικά στοιχεία ότι η απόκτηση του διπλώματος/πτυχίου τους θα προηγηθεί της έναρξης του Δ.Π.Μ.Σ. Μέχρις ότου αρθεί η εκκρεμότητα αυτή δεν θα εκδίδεται κανένα πιστοποιητικό στον ενδιαφερόμενο.

δ) Απόφοιτοι άλλων Τμημάτων, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Γενική προϋπόθεση εγγραφής των μεταπτυχιακών φοιτητών για την απόκτηση Δ.Μ.Σ. είναι η κατοχή γνώσης ενός ελάχιστου επιστημονικού υπόβαθρου. Το υπόβαθρο αυτό καθορίζεται από την ΕΔΕ, και μπορεί να περιέχει ένα σύνολο προαπαιτούμενων προπτυχιακών μαθημάτων, τα οποία καλύπτουν τις θεμελιώδεις γνώσεις στο ευρύτερο διεπιστημονικό αντικείμενο των Σχολών (Τμημάτων για τα Διαπανεπιστημιακά Π.Μ.Σ.) που συμμετέχουν στο Δ.Π.Μ.Σ.

Μέλη των κατηγοριών Ε.Ε.Π., καθώς και Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. που πληρούν τις παραπάνω προϋποθέσεις μπορούν μετά από αίτησή τους, να εγγραφούν ως υπεράριθμοι, και μόνο ένας κατ’έτος και ανά Π.Μ.Σ., σύμφωνα με τους ειδικότερους όρους που προβλέπονται στο άρθρο 45 του ν. 4485/2017, μόνο σε Π.Μ.Σ. που οργανώνεται σε Τμήμα του Ιδρύματος όπου υπηρετούν, το οποίο είναι συναφές με το αντικείμενο του τίτλου σπουδών και του έργου που επιτελούν στο οικείο Ίδρυμα.

Άρθρο 5
Διάρκεια Σπουδών

Η ελάχιστη χρονική διάρκεια για την απονομή του ΔΜΣ ορίζεται σε τρία (3) ακαδημαϊκά εξάμηνα.

Οι διαδικασίες παράτασης σπουδών περιγράφονται στον Κανονισμό σπουδών.

Άρθρο 6
Γλώσσα διεξαγωγής του προγράμματος

α) Γλώσσα διδασκαλίας είναι κυρίως η ελληνική και για το λόγο αυτό προωθείται η ταχύρρυθμη διδασκαλία της ελληνικής γλώσσας στους αλλοδαπούς μεταπτυχιακούς φοιτητές. Επιτρέπεται η διδασκαλία μέρους του Π.Μ.Σ. στην αγγλική γλώσσα, για μαθήματα τα οποία έχουν εγκριθεί από την ΕΔΕ του προγράμματος.

β) Η γλώσσα συγγραφής της μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας είναι η ελληνική ή η αγγλική και ορίζεται με απόφαση της ΕΔΕ. Σε κάθε περίπτωση, η μεταπτυχιακή ΔΕ περιλαμβάνει εκτεταμένη περίληψη στην ελληνική και την αγγλική γλώσσα.

Άρθρο 7
Διάθρωση σπουδών - Ενδεικτικό Πρόγραμμα και οι αντίστοιχες πιστωτικές μονάδες

1. Ο μεταπτυχιακός φοιτητής υποχρεούται να παρακολουθήσει και να εξεταστεί επιτυχώς σε έξι (6) μαθήματα κάθε εξάμηνο. Η διάρθρωση των μεταπτυχιακών μαθημάτων περιλαμβάνει υποχρεωτικά και κατ’ επιλογήν υποχρεωτικά (ΚΕΥ) μαθήματα. Στον κύκλο των υποχρεωτικών μαθημάτων παρέχονται προαπαιτούμενα μαθήματα κορμού και ειδίκευσης. Κατά την κρίση της Ε.Δ.Ε. τα μαθήματα μπορεί να δίνονται από άλλα Τμήματα του Ε.Μ.Π. ή και άλλα Α.Ε.Ι.. Είναι προφανές ότι πολλά από τα μαθήματα εμβάθυνσης των Δ.Π.Μ.Σ. είναι επιλέξιμα από τα Μ.Π.Μ.Σ.

2. Τα μαθήματα που απαιτούν εργαστηριακή εξάσκηση ή χρήση Η/Υ περιλαμβάνουν κατά το δυνατό ατομική εκπαίδευση των Μ.Φ.

3. Ιδιαίτερη έμφαση δίδεται και στην εκπαίδευση των Μ.Φ. κατά ομάδες με ουσιαστικά θέματα μικρής έκτασης, ώστε να ενισχυθεί το ομαδικό πνεύμα και η συνθετική ικανότητά τους.

4. Στο Δ.Π.Μ.Σ. «Συστήματα Αυτοματισμού» υπάρχουν οι ακόλουθες δύο ειδικεύσεις:

Ειδίκευση Α: «Συστήματα Κατασκευών και Παραγωγής».

Οι απόφοιτοι της Ειδίκευσης Α΄ θα ειδικεύονται στα Συστήματα Κατασκευών και Παραγωγής με ιδιαίτερη έμφαση στην εισαγωγή του αυτοματισμού, καθώς και της υποστήριξης όλων των σχετικών διαδικασιών με Η/Υ.

Ειδίκευση Β: «Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου και Ρομποτικής».

Οι απόφοιτοι της Ειδίκευσης Β΄ θα ειδικεύονται σε Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου και Ρομποτικής με έμφαση στις προηγμένες ρομποτικές διατάξεις και σε προηγμένα συστήματα αυτομάτου ελέγχου.

Πρόγραμμα Μαθημάτων

(*Υποχρεωτική Επιλογή 4 μαθημάτων κατ’ εξάμηνο*) **Α΄ Ειδίκευση: «*Συστήματα Κατασκευών και Παραγωγής*»**					
Μαθήματα Α΄ Εξαμήνου		**ECTS**	**Μαθήματα Β΄ Εξαμήνου**		**ECTS**
1101	Βέλτιστος Σχεδιασμός Βιομηχανικών Προϊόντων	5	1201	Συστήματα Μεταφορικών Μέσων	5
1103	Βιομηχανικές Εγκαταστάσεις	5	1202	Διεργασίες και Τεχνικές Αντιρρύπανσης	5
1104	CAD και Εφαρμογές	5	1203	Τεχνολογία Συγκολλητών Κατασκευών	5
1105	CAE και Εφαρμογές	5	1204	Η-Μ Μελέτες	5
1206	Έξυπνα Υλικά	5	1205	Τεχνολογία Πολυμερών	5
2103	Μετρήσεις	5	1207	Ενεργειακά Συστήματα σε Κτήρια και Βιομηχανία	5
2206	Αισθητήρες	5			
Σύνολο ECTS εξαμήνου		30	Σύνολο ECTS εξαμήνου		30
ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ **Β΄ Ειδίκευση: «*Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου και Ρομποτικής*»**					
Μαθήματα Α΄ Εξαμήνου		**ECTS**	**Μαθήματα Β΄ Εξαμήνου**		**ECTS**
1108	Προτυποποίηση και Έλεγχος Δυναμικών Συστημάτων	5	2202	Μη Γραμμικά Συστήματα και Έλεγχος	5
2104	Ρομποτικά Συστήματα Ελέγχου	5	2205	Εργαστήριο Ρομποτικής	5
ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙΛΟΓΗΣ **Α΄ Ειδίκευση: «*Συστήματα Κατασκευών και Παραγωγής*»** **(Υποχρεωτική Επιλογή 2 μαθημάτων συνολικά, δηλαδή είτε 1 κατ’ εξάμηνο, είτε 2 σε οιοδήποτε εκ των 2 εξαμήνων από τα μαθήματα της Ειδίκευσης Α’ που εμφανίζονται στον ανωτέρω πίνακα και δεν εμπεριέχονται στον παρόντα)**					
Β΄ Ειδίκευση: «*Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου και Ρομποτικής*» (*Υποχρεωτική Επιλογή 3 μαθημάτων κατ’ εξάμηνο*)					
Μαθήματα Α΄ Εξαμήνου		**ECTS**	**Μαθήματα Β΄ Εξαμήνου**		**ECTS**
1107	Σχεδιασμός Συστημάτων Ελέγχου και Εργαστήριο	5	2201	Πολυμεταβλητά Συστήματα Ελέγχου	5
2208	Στοχαστική Βελτιστοποίηση	5	2203	Ευφυή Συστήματα Ελέγχου και Ρομποτικής	5
2103	Μετρήσεις	5	2204	Μηχανοτρονικά Συστήματα	5
2105	Αυτοματισμός στην Παραγωγή	5	2207	Προσαρμοστικός, Σθεναρός και Ιεραρχικός Έλεγχος	5
2206	Αισθητήρες	5	2108	Θεωρία Παιγνίων	5
2109	Σεμιναριακό Μάθημα Αυτομάτου Ελέγχου και Ρομποτικής – 1	5	2209	Σεμιναριακό Μάθημα Αυτομάτου Ελέγχου και Ρομποτικής - 2	5
Σύνολο ECTS εξαμήνου		30	Σύνολο ECTS εξαμήνου		30
Γ΄ Εξάμηνο			**ECTS**		
Εκπόνηση Μεταπτυχιακής Εργασίας			30		

5. Όλα τα μαθήματα έχουν διάρκεια τρείς (3) ώρες. Ανάλογα με την διαθεσιμότητα διδασκόντων είναι δυνατή η προσφορά ενός ή περισσοτέρων εκτάκτων μαθημάτων επιλογής (5 ECTS έκαστο), του οποίου το αντικείμενο θα είναι σχετικό με το αντικείμενο του Δ.Π.Μ.Σ.

6. Για τη λήψη του Δ.Μ.Σ. ο μεταπτυχιακός φοιτητής θα πρέπει να συγκεντρώσει ενενήντα (90) πιστωτικές μονάδες (ΠΜ), οι οποίες κατανέμονται ως εξής: Α΄ Εξάμηνο: 30 ΠΜ (6 μαθήματα x 5 ΠΜ έκαστο = 30 ΠΜ), Β΄ Εξάμηνο: 30 ΠΜ (6 μαθήματα x 5 ΠΜ έκαστο = 30 ΠΜ), Γ΄ Εξάμηνο: 30 ΠΜ (συγγραφή και εκπόνηση μεταπτυχιακής εργασίας).

Τροποποίηση του προγράμματος μαθημάτων και ανακατανομή μεταξύ των εξαμήνων μπορεί να γίνει με αποφάσεις της ΕΔΕ που επικυρώνονται από τη Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών.

Η ύλη των μαθημάτων περιγράφεται στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών του Δ.Π.Μ.Σ. και στον Οδηγό Σπουδών.

Άρθρο 8
Αριθμός Εισακτέων

Ο αριθμό εισακτέων στο πρόγραμμα ορίζεται κατ’ ανώτατο όριο σε εξήντα (60) κατ’ έτος.

Άρθρο 9
Προσωπικό και Υλικοτεχνική Υποδομή

Το διδακτικό προσωπικό στο Δ.Π.Μ.Σ. ορίζεται σύμφωνα με το νόμο και τις αποφάσεις της ΕΔΕ, με βάση όσα ορίζονται στον Κανονισμό Λειτουργίας.

Η απαραίτητη υλικοτεχνική υποδομή (αίθουσες διδασκαλίας, εργαστήρια, βιβλιοθήκες, υπολογιστές) θα διατίθενται από τις συνεργαζόμενες Σχολές. Η ΕΔΕ εισηγείται στα αρμόδια όργανα του ΕΜΠ τα απαραίτητα μέτρα για την ενίσχυση της υποδομής αυτής και την εξεύρεση των αναγκαίων πόρων για την απόκτηση ή ανανέωση της ιδίας υλικοτεχνικής υποδομής του Δ.Π.Μ.Σ.

Άρθρο 10
Διάρκεια λειτουργίας

Το Δ.Π.Μ.Σ. «ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ», θα λειτουργήσει από το ακαδημαϊκό έτος 2018- 2019 μέχρι και το ακαδημαϊκό έτος 2028-2029 εφόσον πληροί τα κριτήρια της εσωτερικής και εξωτερικής αξιολόγησης, σύμφωνα με την παρ. 8 του άρθρου 32 και την παρ. 6 του άρθρου 44 του ν. 4485/2017.

Άρθρο 11
Κόστος λειτουργίας – Προϋπολογισμός

Το συνολικό ετήσιο κόστος λειτουργίας του Δ.Π.Μ.Σ. εκτιμάται σε 15.000 ευρώ ετησίως και αναλύεται ενδεικτικά σε κατηγορίες δαπανών στον Πίνακα 2.

Πίνακας 2.
Προϋπολογισμός του Δ.Π.Μ.Σ. «Συστήματα Αυτοματισμού»

Κατηγορία δαπάνης	Κόστος σε €
Αναλώσιμα, περιλαμβανομένων αυτών για τα Εργαστήρια	7.000
Προμήθεια, ανανέωση και συντήρηση εξοπλισμού - λογισμικού	5.000
Άλλες Δαπάνες (π.χ. προμήθεια εκπαιδευτικού υλικού, μετακινήσεις κλπ)	3.000
Σύνολο	15.000

Το ύψος του συνολικού προϋπολογισμού καθώς και η κατανομή στις ανωτέρω Κατηγορίες Δαπανών μπορεί να τροποποιείται με απόφαση της ΕΔΕ, ανάλογα με τις ανάγκες του προγράμματος.

Οι πηγές χρηματοδότησης και οι εν γένει πόροι της λειτουργίας του Δ.Π.Μ.Σ. μπορεί να είναι οι ακόλουθοι, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ισχύουσα νομοθεσία:

i. Προϋπολογισμός του ΕΜΠ και των συνεργαζόμενων για την οργάνωσή του φορέων.

ii. Προϋπολογισμός του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων.

iii. Δωρεές, παροχές, κληροδοτήματα και κάθε είδους χορηγίες φορέων.

iv. Ερευνητικά προγράμματα.

v. Προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή άλλων διεθνών οργανισμών.

vi. Μέρος των εσόδων του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ) του ΕΜΠ.

vii. Κάθε άλλη νόμιμη πηγή.

Άρθρο 12
Μεταβατικές διατάξεις

Οι μεταπτυχιακοί σπουδαστές που έχουν εισαχθεί στο πρόγραμμα μέχρι το 2017-2018 θα περατώσουν τις σπουδές τους σύμφωνα με τις διατάξεις της προηγούμενης υπουργικής απόφασης.

Όσα θέματα δεν ρυθμίζονται στην παρούσα απόφαση, ρυθμίζονται από τον Κανονισμό Λειτουργίας του ΔΠΜΣ, από το Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας και από τα αρμόδια όργανα σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία .

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 22 Ιουνίου 2018

Ο Πρύτανης

ΙΩΑΝΝΗΣ ΓΚΟΛΙΑΣ

ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ
Καποδιστρίου 34, Τ.Κ. 104 32, Αθήνα
Τηλ. Κέντρο 210 5279000
Κείμενα προς δημοσίευση: webmaster.et@et.gr
02028191607180012